


# リユース太陽光パネルを使用した発電設備の実証実験

## 自治体×民間企業 リユース実証実験

本実証実験は、徳島市と喜多機械産業株式会社が2023年に締結した包括連携協定の一環として行うものです。徳島市の公共施設において、リユース太陽光パネル（以下、リユースパネル）を使用した発電設備を設置・運用し、今後発生が見込まれる使用済太陽光パネルの大量廃棄等に対し、リユースパネル活用時の発電データの収集、CO2排出量など環境負荷低減効果の評価を通して、リユースパネルの性能や信頼性を確認することを目的とした検証を行います。

<b>実証実験の期間</b> 令和6年4月～令和7年3月	<b>実施業務</b> 徳島市・ 徳島県ライフル射撃連盟 設置場所の提供 発電状況の確認 見学等の受け入れ  喜多機械産業株式会社 設備の提供・設置 メンテナンスの実施	<b>設置する設備</b> ・リユース太陽光パネル 最大出力合計 8.0kW(新品時) ・パワーコンディショナ 容量 5.5kW ・電力モニター
<b>設備の設置場所</b> 徳島市ライフル射撃場 施設屋根		

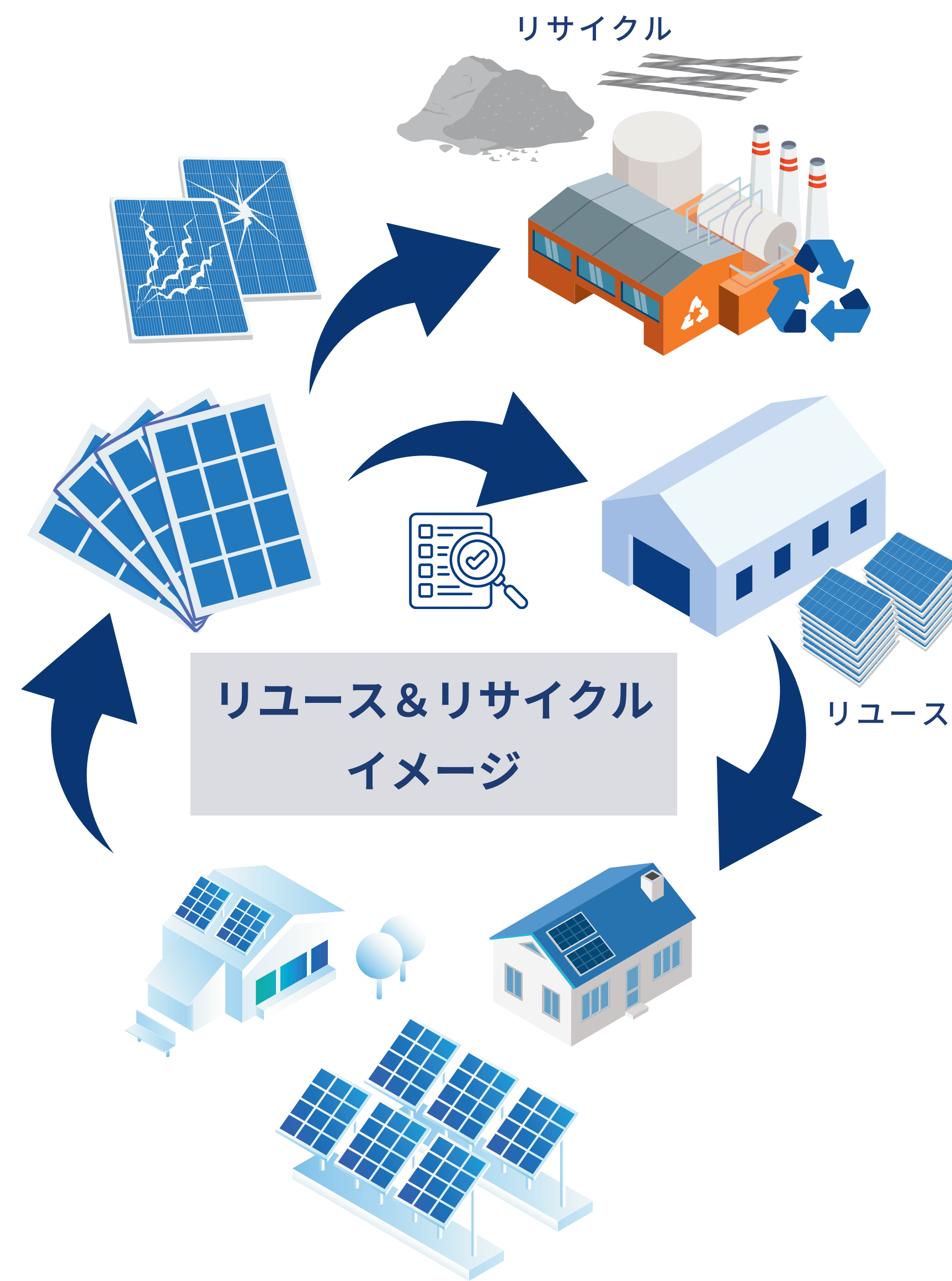
## 太陽光発電は より持続可能に

日本における代表的な再生可能エネルギーである太陽光発電ですが、普及が進むにつれ、太陽光パネル廃棄時の課題についても議論がなされるようになりました。

リサイクルは現在、全国各地に環境省のガイドラインに沿ったパネルの資源化リサイクル施設の導入がすすみ、徳島市でも2024年春ごろに、県内初の太陽光パネルリサイクル設備が稼働する予定となっています。

但し、まだまだ使用可能な太陽光パネルまでリサイクルされることもあります。環境省でも「まずはリユース、次にリサイクル」と発信していますが、太陽光パネルのリユース市場は現時点では未発達です。

リユース（再利用）とリサイクル（再資源化）の両輪が回り出すことにより、太陽光発電を取り巻く環境は、不要な廃棄を減らして国内資源の循環促進に寄与するものとなり、真に持続可能で環境負荷の少ないエネルギーをつくる発電方法として、広く認識されることとなります。



## 迫りくる 太陽光パネル大量廃棄時代

2012年、固定価格買取制度(FIT)の導入がきっかけとなり、太陽光発電設備は国内で急速に普及しました。比較的長寿命であるものの太陽光パネルの製品寿命は20年から30年とされています。そのため、FIT開始後に始まった太陽光発電事業は2040年頃には終了し、その際、太陽光発電設備から太陽光パネルを含む廃棄物が出ることが予想されています。

当社は、本実証実験を通じて国内資源の循環を促進し、今後も真にクリーンな再生可能エネルギーの導入拡大に努めてまいります。

**13** 倍

日本の太陽光発電の累計導入量は  
およそ7000万キロワットと  
過去10年で約13倍に増えています。

出典：資源エネルギー庁「エネルギー白書2023」

**80** 万t

太陽光パネルの出荷量をもとに算出した廃棄量は太陽光パネルの寿命が25年と仮定すると、2030年代後半以降には年間50~80万tに達すると見込まれています。

出典：環境省（令和5年4月）  
「再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルに係る現状及び課題について」

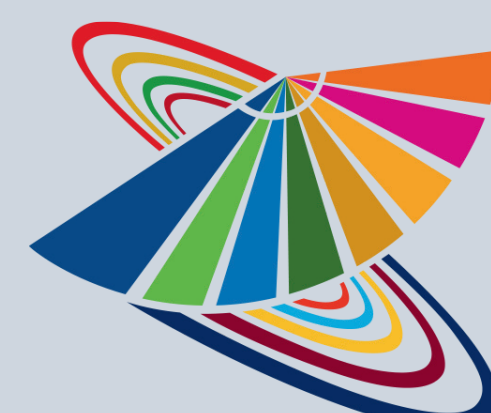
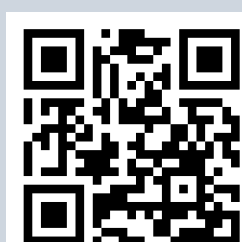
**100** %

パネルは、各素材に分解して再利用することで、ほぼ100%リサイクルすることが可能です。また、長寿命なのでまだ使えるものはリユース、廃棄するものはリサイクルすることで限りなく環境負荷を抑えることで真にクリーンなエネルギーといえます。

お問い合わせ先



喜多機械産業株式会社  
徳島県徳島市庄町3丁目16番地  
TEL 088-631-8111（営業本部）



SDGs  
未来都市  
TOKUSHIMA CITY



徳島市  
ホームページ



徳島市公民連携  
プラットフォーム  
Co×Lab Tokushima